

**ABSTRAK**

Pemahaman konsep-konsep dasar fisika sangat penting dalam pembelajaran fisika. Pemahaman konsep yang baik akan sangat membantu siswa dalam menerapkan konsep dalam memecahkan masalah dalam fisika, dan juga membantu siswa dalam memahami teori, prinsip dan hukum-hukum dalam fisika. Penulis telah mengevaluasi pemahaman konsep Gerak dan Gaya dalam Hukum-Hukum Newton pada siswa kelas 1 SMA di dua belas SMA di Kecamatan Langke Rembong, Kabupaten Manggarai, Propinsi Nusa Tenggara Timur. Penulis menggunakan instrumen *Force and Motion Conceptual Evaluation* (FMCE) dan *Certainty of Response Index* (CRI). Hasil penelitian menunjukkan pemahaman konsep siswa sangat rendah yaitu hanya 10,0%, jawaban salah dan terkaan yang bersumber pada kurang pengetahuan sebesar 33,0%, sedangkan tingkat miskonsepsi siswa cukup tinggi yaitu sebesar 56,9%. Dari alasan siswa terhadap jawaban miskonsepsi ditemukan beberapa pola miskonsepsi terhadap konsep Gerak dan Gaya dalam Hukum-Hukum Newton, dan umumnya sama dengan yang telah ditemukan oleh penelitian para ahli sebelumnya. Tingginya tingkat miskonsepsi siswa disebabkan oleh rendahnya minat siswa untuk belajar fisika, rendahnya kemampuan kognitif siswa, rendahnya kualitas guru, dan metode pembelajaran fisika yang dominan dengan metode ceramah. Selain itu minimnya sarana pembelajaran (laboratorium dan buku) turut mempengaruhi terjadinya miskonsepsi dalam diri siswa.

## ABSTRACT

The understanding on basic concept in physic is very important in physic learning. The good understanding will help the learners to implement the concept in solving problems in learning physics, and also helps the learners to understand theory, principal and physic rules. I have evaluated the understanding on Motion and Force conception on Newton's Law for the students of first grade in Senior High School in twelve schools at Kecamatan Langke Rembong, Kabupaten Manggarai, Propinsi Nusa Tenggara Timur. I used the Force and Motion Conceptual Evaluation (FMCE) and Certainty of Response Index (CRI) as the instrument of the research. The result of the research revealed that students' understanding on concept is very poor. It is just 10 %. The amount of wrong answers and guess that were based on the lack of knowledge is 33,0 %. Meanwhile the rate of student's misconception is quiet high, namely 56,9 %. The research found that there were some models of misconception on students' reason on misconception answer to Motion and Force in Newton's Laws. In general the result is the same to the result of previous research conducted by other experts. The high level of misconception were caused by the low level of students interest in learning physics, the lack of students cognitive competence, the lack of teachers quality, and the use of teacher centered approach in teaching dominantly. The lack of facilities such as laboratory and books also caused misconception for students.